

FEN BİLİMLERİNDE KİMYA ÖĞRETİMİ

1	Ders Adı:	FEN BİLİMLERİNDE KİMYA ÖĞRETİMİ
2	Ders Kodu:	FEN5109
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. SEVGÜL ÇALIŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	scalis@uludag.edu.tr +90 224 29 42 227
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Fen bilimlerindeki kimya konularını, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu bilgileri nasıl en iyi şekilde uygun yöntem ve tekniklerle öğretebileceklerini açıklamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Orta öğretimde kazandığı yeterliliklere dayalı olarak alanı ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri kavrar. Bilimsel bilginin üretimi ile ilgili yöntemleri tartışır. Alanı ile ilgili ileri düzeyde bilgi kaynaklarını kullanır. Alanı ile ilgili olgu ve olayları kavramsallaştırır, bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler, verileri yorumlar değerlendirir. Alanı ile ilgili sorunları tanımlar, analiz eder, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir. Toplumsal ve dünyanın gündemindeki olaylara /gelişmelere duyarlı olduğunu gösterir ve bu gelişmeleri izler. Çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Basit malzemelerle kimya öğretimini bilir.
	2	Kimya öğretiminde laboratuvarın önemini bilir.
	3	Kimya öğretiminde laboratuvar uygulamalarını bilir.
	4	Kimya öğretiminde bilimsel süreç becerilerini kullanabilir.
	5	Kimya öğretiminde öğretim tekniklerini kullanır
	6	
	7	
	8	
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Fen Öğretiminde deneyin yeri ve önemi		
2	Laboratuar yaklaşımları ve deney çeşitleri		
3	Deney yöntemi ve öğretim programlarıyla ilişkisi		
4	Deney yaprağı hazırlama		
5	Deney için amaç ve kazanım belirleme		
6	Deney araç-gereçleri belirleme		
7	Ucuz ve atık malzemeden araç-gereç yapma		
8	Laboratuar düzenleme çeşitleri		
9	Deney yapma ve veri toplama süreci		
10	Deney sonuçları tartışma ve yargıya varma süreci		
11	Bilgisayar destekli deney tasarımı		
12	Kimya eğitime yönelik örnek deney tasarlama		
13	Kimya eğitime yönelik örnek deney tasarlama		
14	Kimya eğitime yönelik örnek deney tasarlama		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1-Kimya öğretimi, Alipaşa Ayas,2Mustafa Sözbilir, Pegem akademi 2-Kimya öğretimi-YÖK Dünya bankası	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	20.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		5	20.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		7	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		1-Dersin öğretiminde anlatım, tartışma, soru-cevap, 3E gibi teknikler uygulanmaktadır. 2- Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ödevler %20,ara sınav%20 ve yıl sonu sınavları %60 olacak şekilde gerçekleştirilir.	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	5	5.00	25.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			99.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.97
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1
ÖK2	5	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1
ÖK3	5	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1
ÖK4	5	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1
ÖK5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			